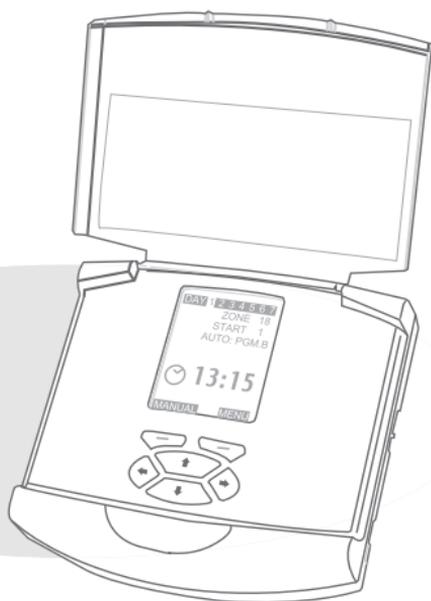
Merav
Controller per Irrigazione Multi-Zona AC

Solamente per valvola solenoide a 24 VAC

Guida per l ' Utente

Indice

Introduzione

Caractteristiche

Fino a 8 valvole più la Valvola Master (Principale)

Gestisce fino 8 valvole (o zone) aprendole e chiudendole automaticamente, secondo i giorni e i tempi programmati.

Quattre Ore d'Inizio per Ogni Valvola

Ogni valvola può essere programmata per irrigare fino a quattro volte il giorno. I tempi programmati si riferiscono a tutte le valvole.

Programmazione di Giorni Specifici o di Intervalli

L'irrigazione può essere programmata per iniziare in giorni specifici (p. es. lunedì e giovedì), oppure ad intervalli definiti (p.es. ogni due giorni).

Sensore

Si può collegare un sensore al Controller per determinare il livello di umidità nel suolo. Se il sensore rileva un livello di umidità sufficiente le valvole relative vengono chiuse automaticamente.

Ritardo per Pioggia

Questa funzione permette di ritardare l'irrigazione fino a 14 giorni nel caso si siano verificate piogge sufficienti.

Tutti i programmi impostati in precedenza sono mantenuti, e l'irrigazione riprende come prima, dopo che siano trascorsi i giorni impostati.

Sei Lingue

Le schermate del display possono essere impostate in una delle sei lingue seguenti: inglese, francese, spagnolo, italiano, portoghese ed ebraico.

Modifiche Stagionali delle Quantità d'ˆrrigazione

È possibile modificare velocemente e con facilità i tempi di durata di tutte le valvole per tenere in conto i cambiamenti del tempo. L'aumento o la diminuzione delle percentuali correggono i tempi di durata secondo le proprie necessità. Così per esempio, tutti i tempi di durata dell'irrigazione vengono ridotti della metà se viene impostato il 50%.

Funzionamento della Pompa

Permette l'operazione di una pompa o di una valvola principale per il controllo dell'intera zona.

Memoria Non Volatile

Il Controller mantiene le informazioni programmate nel caso in cui la batteria venga rimossa e nel caso che venga a mancare la 24 VAC.

Display dello Schermo di Facile Lettura

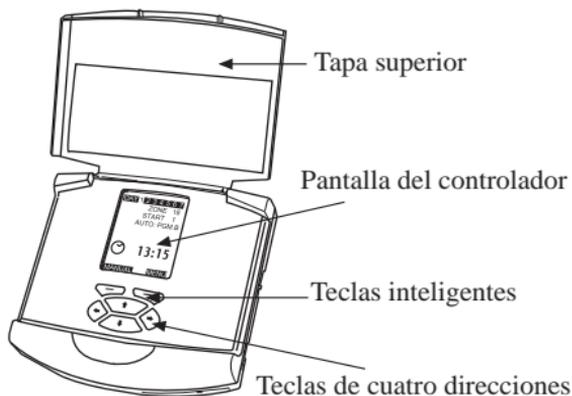
Schermo e Display di grandi dimensioni permettono la programmazione e la visione delle informazioni con facilità.

Schermata della Tabella delle Irrigazioni Programmate

Una Tabella visualizzata sullo schermo permette un rapido controllo dei programmi impostati.

Identificazione dei Componenti

Display dello Schermo

Il display dello schermo si spegne automaticamente quando non viene usato per più di 5 minuti. Toccare un tasto qualunque per attivare lo strumento. Il display di base mostra l’ora attuale, il giorno corrente della settimana e le funzioni selezionate. Sullo schermo sono visualizzate inoltre altre funzioni scelte, come il ritardo per pioggia, correzioni stagionali o operazione manuale.

Tasti Funzione

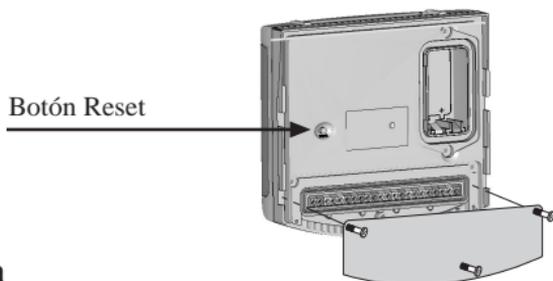
Questi tasti fanno riferimento alle azioni visualizzate sullo schermo direttamente sopra di loro.

FRECCIA SU viene usata anche per effettuare una scelta.
FRECCIA GIÙ viene usata anche per cancellare una scelta.

Montaggio a Muro o su Tubo

Il Controller può essere montato a muro o su un tubo utilizzando la staffa per il montaggio a muro fornita.

Collegamenti del Solenoide e del Sensore

I Terminali per il collegamento di un sensore e delle valvole/zone si trovano sul retro del Controller. Svitare la piastra lunga lunga per effettuare il collegamento. I solenoidi sono del tipo bistabile, a 9V.

Batteria

Usare batterie a 9V di tipo alcalino. Si consiglia l'uso di batterie Duracell o Energizer. La batteria mantiene l'informazione del tempo durante la mancanza dell'alimentazione a 24 VAC.

Tasto Reset (Ripristino)

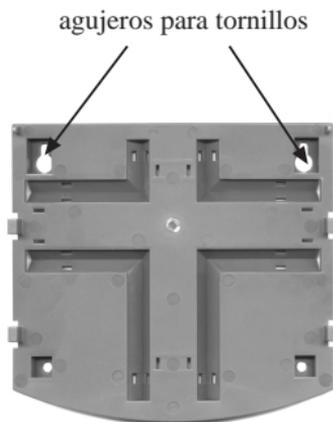
Il tasto di reset è tasto piccolo e rosso situato sul retro dell'unità. I programmi impostati vengono mantenuti anche se il tasto di reset viene premuto. È necessario solamente impostare l'orologio.

Installazione

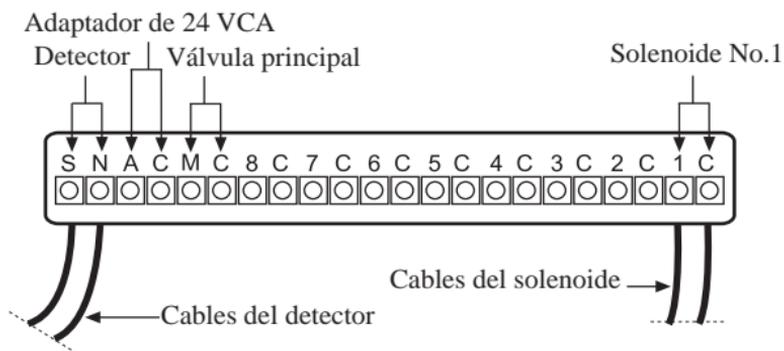
Scelta della Posizione

Il Controller deve essere posto vicino alle valvole.
Esso è resistente all'acqua ma non deve essere immerso nell'acqua. Può essere montato a muro o su di un tubo. Evitare l'irraggiamento solare diretto. La Temperatura non deve eccedere i 50 gradi centigradi.

Montaggio del Controller

Per montare a muro il Controller, segnare la distanza fra i fori del supporto e inserire due viti nel muro.
Per montarlo su di un tubo far uso di fascette fermacavo di plastica per mantenerlo in posizione.

Collegamento dei solenoidi al Controller

1. Svitare e rimuovere la piastra posteriore.
2. Far passare i cavi dei solenoidi attraverso i passaggi del condotto sulla parte inferiore del Controller.
3. Svitare il terminale marcato con **1+**. Spingere i cavi dal solenoide No.1 nei fori all'interno del materiale sigillante sotto le viti.

   Il Nero all' ① ed il Verde al ⊕ e poi serrare.

4. Continuare così fino a che tutti i solenoidi sono stati collegati ai relativi terminali.

5. Collegare i cavi della valvola principale al terminale **M+**.

6. **Collegare l'adattatore al terminale AC.**

Collegamento delle Valvole ai Solenoidi

Collegare ogni valvola al relativo solenoide.

Collegamento di un Sensore

1. Far passare i cavi del sensore attraverso i passaggi del condotto sulla parte inferiore del Controller.
2. Svitare il terminale marcato con **SN**. Spingere dentro il cavo del sensore sotto la vite e serrare.

Completamento dell'Installazione

1. Verificare che tutte le valvole, i solenoidi ed il sensore siano collegati correttamente.

2. Rimontare la piastra posteriore ed avvitare saldamente.

3. Aprire la valvola principale dell'acqua e premere il tasto rosso di reset.

4. Posizionare il Controller sulla piastra di montaggio e far scorrere in posizione.

Impostazione di un Programma d'Irrigazione

Usare le tabbelle stampate alle 25 per facilitare la preparazione di un programma di irrigazione. Si suggerisce di fare delle suddette tabelle. Ricordarsi di considerare il numero massimo di valvole/zone che possono operare contemporaneamente.

Programmazione del Controller

Impostazione delle Funzioni Principali

Springere un tasto qualunque per attivare il display dello schermo.

NOTA: Ricordarsi di premere **OK** dopo aver cambiato le impostazioni per confermare la scelta. Se questa non viene confermata il programmatore si riporta sui valori precedenti.

L'irrigazione inizia solo quando lo schermo **AUTO** o quello **MANUALE** vengono visualizzati. Così dopo aver programmato o aver apportato dei cambiamenti, accertarsi di tornare allo schermo **AUTO** o **MANUALE**. Se non si segue questa regola, Il Controller vi si riporta automaticamente dopo 4 minuti.

Utilizzo dei Tasti

I tasti controllano le funzioni che appaiono negli angoli inferiori dello schermo direttamente sopra di essi: **ESC** e **OK**; **MANUALE** e **MENU**; o **INDIE.** e **SELEZ.** Usare **OK** per confermare la selezione evidenziata sullo schermo, e **ESC** per uscire. Premere **MENU** per far comparire il **MENU PRINCIP.**

(Menu Principale). **MANUALE** è usato per escludere la programmazione automatica. Premere **SELEZ.** per scegliere la selezione evidenziata sullo schermo, e **INDIE.** per tornare allo schermo precedente.

I tasti freccia muovono la selezione evidenziata verso l'alto o verso il basso, verso sinidtra o verso destra. Inoltre. la FRECCIA SU è utilizzata per selezionare e la FRECCIA GIÙ per cancellare la selezione.
Follow setting procedure step A to F.

A. Regolazione dell'Orologio

L'orologio lampeggiante indica che è necessario impostare l'ora. Si deve impostare l'ora ogni volta che viene tolta l'alimentazione (come quando si sostituisce) la batteria).

1. Premere **MENU**
2. Premere le frecce su/giù fino a **SETUP.**
3. Premere **OK**. Compare il **SETUP MENU** e **ORA** è evidenziato.
4. Premere **OK**. Appare il quadrante dell'orologio.
5. Usare le frecce per impostare l'ora corretta.
6. Premere **OK.**

L'ora è stata impostata.

B. Impostazione dei Giorni

1. Premere **MENU**

2. Premere le frecce su/giù fino a **SETUP.**
3. Premere **OK**. Compare il **SETUP MENU** e **ORA** è evidenziato.
4. Premere le frecce su/giù fino a che viene evidenziato **GIO.**
5. Premere **OK.**
6. Usare le frecce per selezionare il giorno della settimana corrente.
7. Premere **OK.**

Il giorno è stato impostato. Si può programmare il giorno corrente (p. es. lunedì Giorno 1), oppure il primo giorno del ciclo d'irrigazione come Giorno 1. In questo caso, Giorno 1 può essere un sabato o qualunque altro giorno prescelto.

C. Impostazione del Tempo d'Inizio per i Programmi A e B

Sono disponibili quattro tempi d'inizio. Questi tempi d'inizio si riferiscono a tutte le valvole. Se la durata viene impostata così da sovrapporsi al tempo d'inizio di una valvola specifica, il Controller riduce il tempo d'irrigazione per adattarla al tempo previsto.
Si devono calcolare il tempo d'inizio, i tempi di durata e il massimo numero di valvole che possono operare conteemporaneamente.

1. Premere **MENU.**
2. Premere le frecce su/giù fino a SET.
3. Premere **OK**. Compare il **SETUP MENU** e **ORA** è evidenziato.

4. Premere le frecce su/giù fino a che viene evidenziato **INIZIO** e premere **OK**.

5. Usare le frecce su/giù per evidenziare il Tempo d'Inizio desiderato.

6. Premere **SELEZ** ed usare le frecce su/giù per impostare i minuti.

7. Premere la freccia sinistra per evidenziare le ore e le frecce su/giù per impostare le ore.

8. Premere OK e ripetere i passi 5-8 fino a che siano stati impostati tutti i tempi d'inizio secondo quanto desiderato.

Calcolo dell'Irrigazione e dei Tempi di Durata

Quando si pianifica il programma d'irrigazione, è necessario tenere conto del massimo numero di valvole che possono operare assieme. Quindi clcolare con cura il tempo d'inizio e la durata per evitare sovrapposizioni. Se si verifica una sovrapposizioni, il Controller diminuisce il tempo di durata proporzionalmente su tutte le valvole programmate.

PER ESEMPIO:

Massimo numero di valvole: UNA

Ora d'Inizio: 06:30; 10:30; 15:30; 19:30

Tempo di Durata: Valvola 1/ Inizio 1 (Start 1) - 2 ore

Valvola 2/ Inizio 1 (Start 1) - 3 ore

In questo programma sono state programmate cinque ore di irrigazione per Inizio 1, ma Inizio 2 comincia dopo

quattro ore. Il Controller calcola il tempo totale d'irrigazione di entrambe le valvole e diminuisce il tempo di durata di entrambe le valvole proporzionalmente. Il risultato è che né Valvola 1 né Valvola 2 ricevono la piena irrigazione attesa.

D. Impostazione della Durata e Selezione dell'Inizio (Start) per i Programmi A e B

Ogni valvola può avere un tempo di durata diverso secondo le necessità d'irrigazione di quella zona. Ogni volta che una valvola viene fatta funzionare, l'irrigazione continua per il tempo di durata programmato per quella valvola.

Il tempo di durata programmato si riferisce alla valvola che è sottolineata.

1. Premere **MENU.**
2. Premere le frecce su/giù fino **SETUP**.
3. Premere **OK**. Compare il **SETUP MENU** e **ORA** è evidenziato.
4. Premere le freece su/giù fino a che viene evidenziato **DURATA**.
5. Premere **OK**. Compare **IMPOSTA DURA.** (Imposta Durata) e **ZONA** viene evidenziato.
6. Premere **SELEZ.** e le freece sinistra/ destra per evidenziare la valvola che deve essere programmata.
7. Premere **OK** e le frecce su/ giù fino a che viene evidenziato **DURATA** e poi **SELEZ.** per evidenziare i minuti.

8. Premere le frecce su/giù per impostare i minuti.

9. Premere la freccia sinistra per evidenziare le ore e le frecce su/giù per impostare le ore.

10. Premere **OK** e le frecce su/giù fino a che viene evidenziato **SELEZ. INIZIO.**

11. Premere **SELEZ**. Viene evidenziato il primo **INIZIO**.

12. Usare le freccia / destra per evidenziare l'**INIZIO** desiderato.

13. Premere la freccia su per selezionare l'**INIZIO** o la freccia giù per cancellare la selezione.

14. Premere **OK**.

15. Premere le frecce su/giù fino a che viene evidenziato **ZONA** e ripetere la procedura fino a che siano state programmate tutte le valvole.

16. Premere **OK** e **INDIE.** per completare le impostazioni di durata.

E. Selezione del Programma

Il Controller è provvisto di quattro programmi separati.

Il PROGRAMMA A irriga secondo i giorni della settimana prescelti. Questo è un programma Settimanale.

Il **PROGRAMMA B** è un prgramma ad Intervalli. Si impostano gli intervalli desiderati fra le irrigazioni, p. es. ogni tre giorni.

Il **PROGRAMMA C** e il **PROGRAMMA D** sono rispettivamente programmi Settimanali e ad Intervalli, che sono stati predisposti in fabbrica e non possono essere modificati. Utilizzare questi programmi quando non si intende modificare inavverititamente la programmazione, e si preferisce utilizzare i programmi predefiniti in fabbrica.

Per selezionare il programma desiderato:

1. Premere **MENU.**
2. Premere le frecce su/giù fino a **SETUP**.
3. Premere **OK**. Compare **SETUP MENU** e **ORA** è evidenziato.
4. Premere le frecce su/giù fino a **PROG**. Viene evidenziato **SELEZ**.
5. Premere **OK** e usare le frecce su/ giù per evidenziare il programma desiderato.
6. Premere **OK**.

Il programma è stato selezionato.

F. Impostazione dei Giorni di Irrigazione

Dopo che il programma è stato selezionato, impostare i giorni d'irrigazione. Se è stato scelto il Programma A, si deve ora scegliere in quali giorni della settimana deve essere irrigata ogni zona.

1. Premere **MENU.**

2. Premere le frecce su/giù fino a che viene evidenziato **TABELLA** e premere **OK**.

3. Usare le frecce su/giù per evidenziare la zona.

4. Premere **SELEZ.** e usare le frecce sinistra/ destra per evidenziare il giorno della settimana.

5. Usare la freccia su per selezionare il giorno o la freccia giù per cancellare la seleczione.

6. Premere **OK** e ripetere i passe 3-5 fino a che sono stati programmati tutti i giorni e tutte le valvole.

7. Premere **OK** e **INDIE.** per terminare la programmazione.

Se è stato selezionato il Programma B si deve scegliere l'intervallo fra ogni irrigazione. Si può scegliere fino ad un intervallo di 14 giorni o anche OFF (valvola disattivata) per ogni valvola.

1. Premere **MENU.**
2. Premere le frecce su/giù fino a che viene evidenziato **TABELLA** e premere **OK.**
3. Usare le frecce su/giù per evidenziare la zona.
4. Premere **SELEZ.** per evidenziare l'intervallo corrente programmato.
5. Usare le frecce su/giù per selezionare il numero di giorgi di intervallo fra le irrigazione.

6. Premere **OK** e ripetere i passi 3-5 fino a che sono stati programmati tutti i giorni e tutti le valvole.

7. Premere **INDIE.** per terminare la programmazione.

Altre Funzioni

Funzionamento Manuale

Si può aprire l'irrigazione manualmente in ogni valvola. L'operazione manuale irriga per la durata programmata in quella zona.

Dallo Schermo Principale:

1. Premere **MANUALE**. Appare lo Schermo Manuale

Oppure

Premere **MENU** e usare le frecce su/ giù per evidenziare **MANUALE**, e premere **OK.**

2. Usare le frecce su/giù evidenziare la zona.

3. Premere **SELEZ.** e usare le frecce destra/sinistra per accendere o spegnere come desiderato.
4. Premere **OK** e poi ripetere per ogni valvola.
5. Premere **OK** e poi **INDIE.** per ritornare alla schermata principale.

   NOTA: Premendo **AUTO** si cancella l'operazione Manuale. Il dunzionamento Manuale si applica solamente dopo essere ritornati alla schermata principale.

Visione della Tabella Programmata

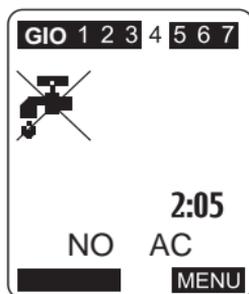
1. Premere **MENU.**
2. Premere le frecce su/giù fino a **TABELLA.**
3. Premere **OK.**

Viene visualizzata una Tabella che mostra le valvole e i giorni di irrigazione prescelti. Per i Programmi A o B si possono anche cambiare le impostazioni (vedere pag. 11) I Programmi C e D sono predefiniti e qui possono essere visualizzati, ma non possono essere modificati.

Impostazione del Ritardo per Pioggia

Se la pioggia vi permette di posticipare l'irrigazione, è possibile programmare il çontroller in modo che ritardi tutte le irrigazioni fino ad un massimo di 14 giorni.

1. Premere **MENU.**

2. Premere le frecce su / giù fino a **RITAR. PIOGGIA**
3. Premere **OK**.
4. Usare le frecce su / giù per immettere il numero di giorni di ritardo dell’irrigazione, p. es. e.
5. Premere

2. Premere le frecce su / giù fino a **AG.**

			1	2	3	4	5	6	7
1	0:05	1✓ 2✓ 3✓ 4✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	0:05	1✓ 2✓ 3✓ 4✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	0:30	1✓ 2 3 4	✓		✓		✓		✓
4	0:30	1✓ 2 3 4	✓		✓		✓		✓
5	1:00	1 2 3✓ 4	✓			✓			
6	1:00	1 2 3✓ 4	✓			✓			
7	2:00	1✓ 2 3 4			✓				
8	2:00	1✓ 2 3 4			✓				

1	0:05	1✓ 2✓ 3✓ 4✓	**1**
2	0:05	1✓ 2✓ 3✓ 4✓	**1**
3	0:30	1✓ 2 3 4	**2**
4	0:30	1✓ 2 3 4	**2**
5	1:00	1 2 3✓ 4	**3**
6	1:00	1 2 3✓ 4	**3**
7	2:00	1✓ 2 3 4	**6**
8	2:00	1✓ 2 3 4	**6**